



PENGUNAAN MEDIA ULAR TANGGA BERBASIS *MACROMEDIA FLASH* PADA MATERI GLB DAN GLBB TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMA AL-WASHLIYAH MEDAN

USE OF LADDER SNAKE MEDIA BASED ON MACROMEDIA FLASH IN GLB AND GLBB MATERIALS ON RESULTS LEARNING STUDENTS IN AL-WASHLIYAH MEDAN

Sri Mahkumala Napitupulu^{*}, Tuti Hardianti, Syahwin
Jurusan Pendidikan Fisika, FKIP UISU, Medan, Indonesia

^{*}Corresponding author, srimahkumala@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media ular tangga berbasis macromedia flash terhadap hasil belajar siswa pada materi GLB dan GLBB di SMA Swasta Al-Washliyah Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperment Design*. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata hasil post test kelas eksperimen yaitu 80,17 dan rata-rata hasil post test kelas kontrol yaitu 75,33. Diperoleh t_{hitung} sebesar 0,159 dan t_{tabel} ($\alpha = 0,05$) sebesar 1,832, yang berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,159 < 1,832$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil perhitungan uji gain diperoleh indeks gais kelas eksperimen sebesar 0,667 yang masuk dalam kategori sedang dengan peningkatan hasil belajar sebesar 98,8%. Pada kelas kontrol diperoleh indeks gain sebesar 0,572 yang masuk dalam kategori sedang dengan peningkatan hasil belajar sebesar 77,9%. Hal ini berarti peningkatan hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media ular tangga berbasis macromedia flash terhadap hasil belajar siswa pada materi GLB dan GLBB di SMA Swasta Al-Washliyah Medan Tahun Ajaran 2018/2019.

Kata Kunci : Media ular tangga, *macromedia flash*, hasil belajar.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of macromedia flash based snake ladder media on students learning outcomes in GLB and GLBB material in Medan Al-Washliyah Private High School. The method used in this study is Quasi Experiment Design. Based on the results of the calculation of the average post-test experimental class results are 80,17 and the average results of the post-test control class is 75,33. Obtained t count of 0.159 and t table ($\alpha = 0,05$) of 1,832, which means that t count $<$ t table ($0,159 < 1,832$) then H_0 is rejected and H_a is accepted. From the results of the calculation of the gain test, it is obtained that the experimental class Gais index is 0,667 which is in the medium category with an increase in learning outcomes of 98,8%. In the control class obtained a gain index of 0,572 which is in the medium category with an increase in learning outcomes of 77,9%. This means that the increase in experimental class learning outcomes is higher than the control class, so it can be concluded that there is an effect of macromedia flash-based snake ladder media on student learning outcomes in GLB and GLBB material in Medan Al-Washliyah Private High School 2018/2019 Academic Year.

Keywords : Snake ladder media, *macromedia flash*, learning outcomes.



1. PENDAHULUAN/ INTRODUCTION

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara [1]. Dengan demikian, menurut definisi pendidikan diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri seseorang. Sehingga dalam pendidikan diperlukan rancangan-rancangan yang sistematis yang akan membantu mensukseskan proses pembelajaran, sehingga tujuan dari pembelajaran itu sendiri dapat tercapai.

Sebagai usaha mensukseskan tujuan pembelajaran di sekolah, ada beberapa komponen yang juga harus diperhatikan yaitu guru, siswa, media dan metode pembelajaran. Komponen-komponen ini saling berhubungan satu sama lainnya yang memegang pengaruh penting demi terwujudnya tujuan dari pembelajaran itu sendiri secara optimal. Masing-masing komponen memiliki peranan penting dalam proses pembelajarann [2] .

Media telah mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia, meskipun dalam derajat yang berbeda-beda. Di Negara-negara maju media telah mempengaruhi kehidupan hamper sepanjang waktunya, dengan kata lain lebih banyak ekspos media dari waktu yang dipergunakan untuk tidur, dan juga berarti lebih banyak dari waktu yang digunakan untuk belajar. Penggunaan media dalam pembelajaran di kelas merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Hal ini dapat dipahami mengingat proses belajar yang dialami siswa tertumpu pada berbagai kegiatan menambah ilmu dan wawasan untuk bekal hidup di masa sekarang dan masa akan datang [3].

Di dalam Al-Qur'an Allah juga telah menjelaskan tentang media pembelajaran dalam surah Ali-Imran ayat 190-191 sebagai berikut :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ (١٩٠) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَتَعْوَذًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (١٩١)

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka (Q.S Ali-Imran : 190-191).

Menurut M. Quraish Shihab [4] menafsirkan bahwa ayat ini mengundang manusia untuk berpikir, karena sesungguhnya dalam penciptaan, yakni benda-benda angkasa seperti matahari, bulan, dan jutaan gugusan bintang yang terdapat di langit atau dalam pengaturan sistem kerja langit yang sangat teliti serta kejadian dan perputaran bumi pada porosnya, yang melahirkan silih bergantinya malam dan siang perbedaannya, baik dalam masa maupun dalam panjang dan pendeknya terdapat tanda-tanda kemahakuasaan Allah bagiulul-albāb, yakni orang-orang yang memiliki akal yang murni.

Dari ayat tersebut langit dan bumi, pergantian siang dan malam, dan seluruh isi yang ada dilangit dan di bumi merupakan media pembelajaran bagi mereka yang berakal untuk melihat tanda-tanda kekuasaan Allah SWT, bahwa seluruh penciptaan Allah tidak ada yang sia-sia.

Pada umumnya, media pembelajaran meliputi bahan cetak, media yang dapat dilihat (*media visual*), media yang dapat didengar (*media audio*), media yang dapat didengar dan dilihat (*media audio visual*), serta sumber-sumber masyarakat yang dapat dialami secara langsung [5]. Namun, seiring perkembangan zaman, dewasa ini banyak bermunculan media berbasis komputer seperti *Web* edukasi, Film dan *game*.

Menurut Lestari D [6] *game* dalam bahasa Indonesia diartikan sebagai permainan. Permainan adalah kegiatan kompleks yang didalamnya terdapat peraturan, memulai dan cara. Sebuah permainan adalah sistem dimana pemain terlibat konflik buatan, disini pemain berinteraksi dengan sistem dan konflik dalam permainan merupakan rekayasa atau buatan.



Salah satu *game* yang banyak dimainkan adalah permainan ular tangga. Permainan ini sangat sederhana dan dapat dimainkan oleh semua kalangan usia. Permainan yang dimainkan dua orang atau lebih ini dapat melatih anak untuk berkompetisi. Selain itu, permainan ular tangga dapat melatih anak untuk bekerja sama serta melatih anak untuk bertindak sportif [7]. Menurut Yudha [7], bahwa *game* ular tangga merupakan jenis permainan ular tangga merupakan jenis permainan kompetisi yang diarahkan pada kemampuan kerja sama dan sportivitas sehingga mampu merekayasa pengalaman sosial dan moral anak.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada guru bidang studi fisika di SMA AL-Washliyah Pasar Senen Medan pada tanggal 8 Agustus 2018, peneliti memperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan sudah bervariasi. Guru tidak hanya menggunakan metode ceramah saja, tetapi juga menggunakan metode kelompok dan demonstrasi. Nilai siswa pada mata pelajaran Fisika khususnya pada materi GLB dan GLBB juga masih dibawah KKM yaitu dengan nilai KKM pada mata pelajaran fisika adalah 75. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa, pembelajaran lebih menarik jika menggunakan metode permainan berkelompok sehingga proses belajar mengajar jadi lebih menarik dan menyenangkan.

Adanya inovasi penggunaan media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan baik pendidik maupun peserta didik yang ada di Indonesia. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta melihat hasil penelitian terdahulu maka perlu dilakukan penelitian penggunaan *game* untuk meningkatkan hasil belajar di SMA Al-Washliyah Medan.

Berdasarkan hal diatas peneliti akan melakukan penelitian Penggunaan Media permainan ular tangga berbasis Macromedia Flash pada Materi GLB dan GLBB Terhadap Hasil Belajar Siswadi SMA Al-Washliyah Medan tahun ajaran 2018/2019.

2. METODE PENELITIAN/ RESEARCH METHODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan menggunakan *Quasi Eksperiment Design*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas control peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran konvensional, sedangkan pada kelas eksperimen peneliti memberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media ular tangga berbasis *macromedia flash* yang dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Pola penelitian dilihat pada Tabel 1 :

Tabel 1. Quasi Eksperimen Design

Kelas	Pre testt	Treatment	Posttest
KE	O ₁	X ₁	O ₂
KK	O ₁	-	O ₂

Keterangan :

KE : Kelompok kelas Eksperimen

KK : Kelompok Kelas Kontrol

O₁ : Tes awal (pre testt)

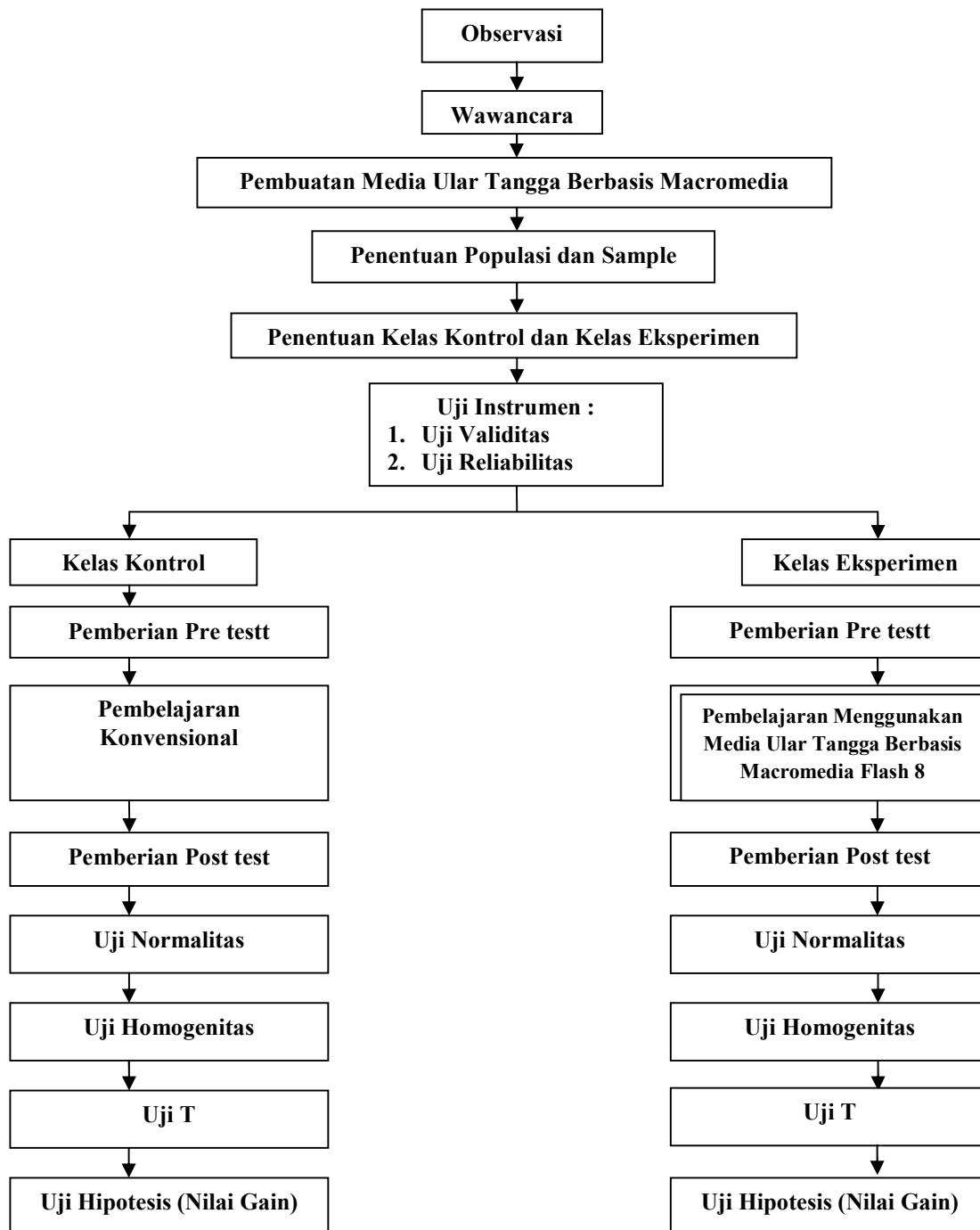
O₂ : Tes akhir (posttest)

X₁ : Perlakuan berupa penggunaan media permainan ular tangga

Populasi pada penelitian ini ada seluruh jumlah kelas di SMA Al-Washliyah Medan Medan yaitu untuk kelas X-1 dan kelas X-2, dan sampel yang digunakan adalah keseluruhan dari populasi. Adapun prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap yang dapat dilihat pada Diagram. 1 :



Diagram. 1 Alir Penelitian



3. HASIL DAN PEMBAHASAN/ RESULT AND DISCUSSION

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media ular tangga berbasis macomedia flash terhadap hasil belajar siswa pada materi GLB dan GLBB di SMA Swasta AL-Washliyah Medan Tahun Ajaran 2018-2019. Jumlah siswa dalam penelitian ini yaitu 60 orang, yang terbagi menjadi 30 siswa dikelas eksperimen dan 30 siswa di kelas kontrol.



Adapun data hasil pre test dan post test pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan metode permainan ular tangga dapat dilihat pada Tabel. 2:

Tabel. 2 Data Hasil Penelitian

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Nilai Rata-rata	40,33	80,17	42,33	75,33
Uji Normalitas	0,128	0,135	0,095	0,092
Uji Gain	0,667		0,572	
% Peningkatan Hasil Belajar	98,8%		77,9%	
	Pre Test		Post test	
Uji Homogenitas	1,47		1,02	
Uji T	0,810		2,43	

Berdasarkan data dari Tabel.2 diperoleh bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan. kelas eksperimen mengalami peningkatan dari rata-rata 40,33 menjadi 80,17 dengan indeks gain sebesar 0,667 dan persentase peningkatan sebesar 98,8%, sedangkan kelas kontrol mengalami peningkatan dari rata-rata 42,33 menjadi 75,33 dengan indeks gain sebesar 0,572 dan persentase peningkatan sebesar 77,9%. Dari hasil uji prasyarat data diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan homogen.

3.2 Pembahasan

Setelah dilakukan penelitian terhadap dua sampel kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai pre test sebesar 40,33 dan nilai post test sebesar 80,17 dengan selisih nilai yaitu 39,33 dengan persentase peningkatan hasil belajar sebesar 98,8%. Pada kelas kontrol memperoleh nilai pre test sebesar 42,33 dan nilai post test sebesar 75,33 dengan selisih nilai yaitu 33 dengan persentase peningkatan sebesar 77,9%, dan perbandingan kenaikan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 6,42%, sehingga berdasarkan hasil semua perhitungan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan media ular tangga berbasis *macromedia flash* lebih besar dari pada peningkatan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan terhadap hasil pre test dan post test kelas eksperimen diperoleh hasil indeks gain = 0,662 yang masuk dalam kategori sedang, dan pada kelas kontrol diperoleh indeks gain = 0,572 yang masuk dalam kategori sedang. Dari hasil uji hipotesis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dan peningkatan hasil belajar siswa terhadap penggunaan media ular tangga berbasis *macromedia flash* pada materi GLB dan GLBB di SMA Swasta Al-Washliyah Medan Tahun Ajaran 2018/2019.

Secara umum penggunaan metode permainan ular tangga diharapkan dapat memacu semangat berkompetisi peserta didik, meningkatkan motivasi dan minat dalam belajar sehingga berpengaruh pada hasil belajar yang lebih baik lagi. Jika pada tournament yang pertama salah satu kelompok belum dapat memperoleh skor yang diharapkan mereka dapat memperbaikinya pada pertemuan berikutnya, sehingga dengan demikian siswa terpacu untuk menjadi lebih baik lagi pada setiap minggunya dengan cara mempelajari dan memahami materi pembelajaran yang ada. Disinilah siswa dituntut untuk dapat bekerjasama dengan kelompok, memiliki kepercayaan diri serta dapat memotivasi sesama anggota kelompok untuk menguasai materi pembelajaran yang ada.



4. KESIMPULAN DAN SARAN/CONCLUSION

4.1 Kesimpulan

- Setelah dilakukan penelitian di SMA Swasta AL-Washliyah Medan pada materi GLB dan GLBB maka dapat disimpulkan bahwa :
- Nilai rata-rata pre test siswa kelas eksperimen yaitu 40,33 dan nilai rata-rata post test siswa yaitu 80,17. Nilai rata-rata pre test siswa kelas kontrol yaitu 42,33 dan nilai rata-rata post test siswa yaitu 75,33.
- Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran ular tangga berbasis macromedia flash terhadap hasil belajar siswa di kelas X SMA Swasta Al-Washliyah Medan T.A 2018/2019. Persentase peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media ular tangga berbasis *macromedia flash* yaitu 98,8% dengan indeks gain 0,667 yang masuk dalam kategori sedang.

4.2 Saran

Berdasarkan kendala-kendala yang dialami oleh peneliti ketika melaksanakan penelitian tersebut, maka dapat diberikan beberapa saran antara lain : Pada saat penelitian, peneliti menggunakan beberapa laptop pribadi yang harus diinstal *software macromedia flash*, untuk itu bagi peneliti selanjutnya agar lebih mempersiapkan laptop yang akan digunakan dan sebaiknya bisa penelitian dilakukan disekolah dengan fasilitas yang memadai. Pada media ular tangga tidak ada menu edit soal sehingga untuk mengubah soal yang ada didalam media ular tangga diperlukan masuk dan mengedit didalam design program secara manual. Serta ada penambahan kolom scor pada media ular tangga agar scor dapat diperoleh oleh tiap *player*.

5. DAFTAR PUSTAKA/ REFERENCES

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta : Sinar Grafika.
2. Ratnaningsih N. Nafiah. 2014. *Penggunaan Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPS Kelas III A SDN Nogopuro Sleman*. Skripsi, tidak diterbitkan. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Umar. 2013. Media Pendidikan : *Peran dan Fungsinya dalam Pembelajaran*. Jurnal Tarbiyah. (Volume 10 Nomor 2).
4. Shihab, M. Quraish. 2002. *Tafsir Al-Mishbah : Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati.
5. Hamalik, Demal. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
6. Pratama Wahyu. 2014. *Game Adventure Misteri Kotak Pandora*. Jurnal Telematika. (Volume 7 No. 2 : 17).
7. Zuhdi, Ulhaq., dkk. 2010. *Pengembangan Perangkat Media Pembelajaran Ular Tangga Digital Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Inggris (vocaullary) pada Mahasiswa S-I PGSD*. Jurnal Pendidikan Wacana Pendidikan Sekolah Dasar. (Volume 06) : 188-201.